

ABSTRAK

Gedung Kantor Cabang Pembantu BCA KCU Asia Afrika di Jl. Asia Afrika – Bandung. Dimana bangunan gedung ini dibangun pada tahun 1990 yang terdiri dari 1 basement dan 5 (lima) lantai dan sampai saat ini bangunan tersebut masih berfungsi sebagai Gedung Kantor Cabang Pembantu BCA KCU Asia Afrika. Pihak PT. BCA Tbk mengharapkan bangunan tersebut masih dapat difungsikan dengan umur rencana ± 10 tahun yang akan datang. Oleh karena itu perlu adanya analisis dan evaluasi terhadap gedung ini. Sehingga bisa dilakukan penanganan terhadap kerusakan-kerusakan yang terjadi, baik dengan melakukan perbaikan ataupun perkuatan.

Untuk mendapatkan hasil perbaikan dan perkuatan yang tepat guna dan mencapai sasaran yang telah ditetapkan, maka perlu dilakukan investigasi untuk mendapatkan data-data kerusakan baik melalui pengamatan visual ataupun dengan bantuan pengujian *non-destructive* maupun *destructive* dan mereview dokumen dari struktur yang ada. Dari hasil investigasi tersebut, kemudian dilakukan analisa dan evaluasi pada struktur tersebut untuk menetapkan apakah kerusakan yang terjadi hanya perlu perbaikan atau perlu perkuatan atau dalam kondisi yang terjelek struktur yang mengalami kerusakan harus dilakukan pembongkaran dan dibangun struktur baru.

Adapun metode perbaikan dan perkuatan struktur beton didasarkan pada tingkat kerusakan dan seberapa kegagalan struktur bangunan tersebut. Untuk perbaikan dapat dilakukan dengan metode injeksi dengan material pasta semen, ataupun dengan epoxy, tergantung pada tingkat kerusakannya. Adapun untuk metode perkuatan atau perkakuan struktur dapat dilakukan dengan memperpendek bentang struktur, memperbesar dimensi, menambah plat baja, ataupun dengan menggunakan FRP (*Fiber Reinforced Polymer*).

Kata Kunci : Analisa, Perbaikan, Perkuatan, Perkakuan, *non-destructive*, *destructive*.